四庫全書

子部

欽定四庫全書

子部

古今律歴考卷十六

詳校官欽天監博士臣張尚鑑

靈臺郎臣倪廷梅覆勘

總校官知縣臣楊懋珩

校對官五官靈臺郎臣陳際新

謄録監生臣李克文

古今律歷考卷十六

明 邢雲路 撰

歷代八

歷代考

唐書

僧一行者沙門大慧禪師名一行也張姓初名遂魏州長樂人剡國公公謹之孫武功令擅之子少聰敏道士尹崇見而奇之曰此後生顏子也尋出家遍歷天下訪求異術至天台

山國濟寺見寺前一院有流水一行立門屏間聞院僧於庭中有布算聲而謂其徒曰今日當有弟子自遠來求吾法已合到門即除一算又謂曰門前水當西流弟子至矣一行返顧水果西流遂趨入拜求其法僧盡授之遂洞曆象陰陽推步之學回入嵩山高宗詔之不起遁入荆州當陽山開元九年麟德曆晷緯漸差課蝕不效宰相張說言之玄宗召見令造新曆遂與星官梁令瓚等造黄道游儀圖考校七曜行度準周易大衍之數别成一法撰開元大衍曆十五年草成一

行卒年四十五賜謚曰大慧禪師歐陽修曰自太初至麟德有二十三家與天雖近而未密也至一行密矣一行造歷上考黄顓夏商周魯五王一侯之遺式下集太初至於麟德二十三家之衆議比其同異課其疎密然其數一本於大衍今以唐歷志一一剖析之俾人易曉焉一行議歷本引易繫之文其意所主在乎五位相得而各有合之一言蓋一行欲變諸家之法之名而一一附於大衍之數故取諸此曰天數始於一地數始於二

合天地二始為三以位剛柔蓋剛一柔二其數三也天數終於九地數終於十合天地二終為十九以紀閏餘終窮也易窮則變言閏亦日之窮餘故取以為義天數中於五地數中於六合天地二中為十一以通律歴天中五故有五音所以司日蓋以宫商角徵羽之五音配於甲乙丙丁戊己庚辛壬癸之十干後代乾鑿度云日十干者五音是也地中六故有六律所以司辰蓋以陽律六陰律六配於子丑寅卯辰巳午未申酉戌亥之十

二支後代乾鑿度云辰十二者六律是也此合二中以通律歷也然曰五六為二中九十為二終即班固志五六天地之中十九年為章歲合天地終數得閏法之說也曰五音司日六律司辰即楊子雲聲生於日律生於辰之說也此其於諸家之說同也參伍相周者參三也伍五也以二中之五與六互相因之五六因三十六五因三十共究於六十聖人以此見天地之心天地之心即天地之中也故劉羲叟曰一行以天地之中數作大

衍歴最精密正謂此也自五以降五四三二一為五行生數自六以往六七八九十為五材成數錯而乘之以生數衍成數者相衍相乘也位一六而退極五十而增極者盖中極位居五六間自六五退而四三二而退至生數之一自五六增而七八九而增至成數之十一退極一增極皆由中之五六兩分之故以二中見天地之心一六為爻位之統者一生而六成之一與六合自一至六則二三四五在其中爻始於一終於六故以一六

為爻位之統五十為大衍之母者五生而十成之五與十合自五至十則六七八九在其中六為太陰七為少陽八為少陰九為老陽乾坤六子皆自五十之數衍之中五衍母次十衍子故以五十為大衍之母六七八九十共積之得四十為成數一二三四五共積之得十五為生數以四十成數乘十五生數共得筭六百為天中之積以十五生數乘四十成數共得筭亦六百為地中之積即錯而乘之也天中六百與地中六百合之得一

千二百置一千二百以大衍之數五十約而歸之得二十四則四象之四周於六爻蓋四六二十四也仍置一千二百以四象周六爻之二十四約而歸之得五十則太極之一虛而不用包乎其用四十有九之數也綜成數之四十約歸中積之六百天數地數皆十五綜生數之十五約歸中積之六百天數地數皆四十兼十五與四十合為五十五天數二十五地數三十共為天地之數五十有五置天地之數五十有五以中五行母之五

位取而歸之得十一則復得二中之合矣葢天之中數五地之中數六為十一聖人合二中以見天地之心也蓍數之變九六各一者老陽之九一老陰之六一九與六為十五老陽乾為父老陰坤為母乾坤之象也七八各三者少陽之七三三七二十一少陰之八三三八二十四二十一合二十四共得四十五乃三少陽震長男坎中男艮少男三少陰巽長女離中女兌少女六子之象也故爻數通乎六十葢合乾坤之象十五六子之象

四十五共六十也策數行乎二百四十盖以四象乘六十得二百四十也是以大衍為天地之樞如環之無端一行取以為律歷之大紀也夫數象微於三四微者少而尚微也章於七八章者多而漸章也卦有三微謂三候成氣策有四象謂陰陽老少三微四象合而為七揔之為二微之合所謂微於三四也天一在始地六在中三四在一與六間故二微之合在始中之際焉蓍以七備謂七七四十九策其數七卦以八周謂八八六十四

卦其數八七備八周合而為十五總之為二章之合所
謂章於七八也天五在中地十在終七八在五與十間
故二章之合在中終之際焉中極居五六間謂天陽數
奇一三五七九五在其中地陰數偶二四六八十六在
其中天地之中數前乎徵則闔後乎章則闢二徵之合
七二章之合十五五六合十一在徵之七與章之十五
間乃天地中和之數往來屈伸此為樞機以通神明以
前民用率由於此故曰由闢闔之交而在章徵之際者

人神之極也天中之積地中之積合之千有二百以四數揲而歸之得三百為爻率三百以天地十位之數十乘爻率三百得三千為二章之積三千以五材之數五乘八象之數八得四十為二微之積四十𠜂二章之積三千與二微之積四十共三千四十是謂通法又為日法則日之氣策與月之朔策之分母也置氣朔之母三千四十以三極之數三參之參者三因也三因得九千一百二十以六位之數六倍而為十二除前九千一百

二十得七百六十是謂辰法而齊於代軌仍置通法三千四十以十位之數十乘之得三萬四百以大衍之數五十倍而為一百除前三萬四百得三百有四是謂刻法而齊於德運於氣朔之母三千四十分五而半之得一千五百二十得天地出符之數於一千五百二十因而三因之得四千五百六十當七精返初之會考緯稱入元三百四歲為德運七百六十歲為代軌千五百二十歲為天地出符四千五百六十歲為七精返初是也

易始於三微而生一象謂三微成著得一象也陰陽老少之四象成而後乾兊離震巽坎艮坤之八卦章三變皆陽剛太陽之象三變皆陰柔太陰之象一陽剛二陰柔少陽之象一陰柔二陽剛少陰之象少陽之剛有始有壯有究少陰之柔有始有壯有究始壯究皆謂三畫也自下而上始而壯而究也乾鑿度所謂物有始有壯有究故三畫而成乾是也兼三才而兩之則成六畫六爻既備神明動乎其中故大衍四十有九之用象數明

備而大業之用周矣數之德圓天圓圓一徑三故紀之以三陽以七為用故三而變於七從奇也象之德方地方方一函四故紀之以四陰以八為用故四而變於八從偶也人在天地中以閲象數奇偶氣盈朔虛之變則有揲策歸扐以成閏餘而氣朔所虛日月歳功所成也天數終於九地數終於十合而為十九謂之終合以終合之數十九通大衍之母通者乘也大衍之母五十也以十九乘五十得九百五十虧者減也地十者地數終

於十也以九百五十之數減其一十凡得九百四十爲通數以終合十九除通數得中率四十九餘十九分之九蓋四十九下隅位餘九不盡故曰四十九餘十九分之九是終歲之弦而斗分復初之朔乃推日月章部之法也夫十九分之九盈九而虛十者即前以十九除四十九下不盡之九數故曰盈九虧其地一十之數故曰虛十也地於終極之際虧十而從天所以遠疑陽之戰者蓋坤地終於十爲極數陰盛之極與陽偕矣陰疑於

陽必戰故上六龍戰於野其血玄黄言天地皆傷也今地於極數虧去其十以從天則疑陽之戰可逺矣乾盈九不用則所盈之九隱乎坤晝上六龍戰爻中和而不戰九為龍首故不見其首坤虚一不用則所虚之十從於乾始初九潛龍爻中以導其氣坤順從天故不見其成周日之朔分周嵗之閏分與一章之弦一蔀之月皆合於九百四十盖取諸中率者謂諸術即前所謂中嵗之弦而斗分復初之朔者皆以九百四十為通數以終

合除通數得中率四十九葢取諸此也一策之分十九而章法生者十九年七閏為一章也一揲之分七十六而蔀法生者一章十九年四章共七十六年故曰七十六而蔀法生四章為一蔀也一蔀之日二萬七千七百五十九者一章十九年凡二百三十五月以朔實二十九日五十三刻五分九十二秒一十微不盡乘之得六千九百三十九日六八九一不盡為一章之日以四章因之得二萬七千七百五十八不盡收而為五十九是

為一部之日也以通數約之凡二十九日餘四百九十九而日月相及於朔為六爻之紀者盖四章凡九百四十月一行呼為通數以通數約而歸前一部之日得二十九日餘數四百九十九其日下餘數四百九十九仍以九百四十歸之得五十三刻五分九十二杪一十纖不盡為朔餘共之即前朔實是日月相及於朔從揲策六爻所得之紀也以卦當歲者積部首一百九十二紀一紀一千五百二十歲得積歲二十九萬一千八百四

十以三十二卦除之得九千一百二十周蓋三十二歲為一周此為卦當歲也以爻當月者一紀一萬八千八百月得積月三百六十萬九千六百以三百八十四爻除之得九千四百二十周盖三百八十四月為一周此謂爻當月也以策當日者一紀五十五萬五千一百八十日得積日一萬六百五十九萬四千五百六十以一萬一千五百二十坼除之得九千二百五十三周蓋一萬一千五百二十日為一周此謂策當日也凡三十二

歲而小終二百八十五小終而與卦運大終二百八十五則參伍二終之合者終周也三十二歲為一小周即一小終置三十二以二百八十五乘之得九千一百二十周乃二百八十五小終即前以卦當歲一卦運大周之數也葢天地二數共終十九以參之三因十九得五十七以伍之五因五十七得二百八十五小終大終皆與二百三十五之數相合則參伍二終之合也數象既合而遯行之變在乎其間矣所謂遯行者以爻率三百

乘朔餘四百九十九得一十四萬九千七百於一十四萬九千七百之中以四十九用二十四象共七十三數虛而減之餘一十四萬九千六百二十七數復以爻率三百約而歸之為四百九十八徽以下分七十五六六不盡不盡即太半則章徽之中率也二十四象象有四十九以二十四乘四十九為著一千一百七十六合二十四併四十九共七十三即前虛遯之數七十三也半其氣朔之母三千四十得一千五百二十參伍者一十

五也以三極之三乘十五得四十五以兩儀乘二十四
變得四十八因而併之者通前一千五百二十四十五
四十八共得一千六百一十三為朔餘以通法三千四
十歸之得五十三刻五分九十二秒一不盡即朔小餘
也以揲之四數歸氣朔之母三千四十得七百六十於
內遯而減去八氣之八九精之九共減十七得七百四
十三為氣餘以通法三千四十歸之得二十四刻四十
四分不盡即歲小餘也以通法乘朔大餘二十九日得

八萬八千一百六十併朔餘一千六百一十三共得歲
八萬九千七百七十三而氣朔會是謂章率又名揲法
以通法乘章率得歲二億七千二百九十萬九千九百
二十而無小餘合於夜半是謂蔀率以六十因蔀率得
歲一百六十三億七千四百五十九萬五千二百以紀
法除盡大餘與歲建俱終是謂元率此不易之道也十
九年為一章四章為一蔀二十蔀為一紀三紀為一元
章法十九章月二百三十五蔀法七十六蔀月九百四

十紀法一千五百二十紀月一萬八千八百元法四千五百六十元月五萬六千四百故至朔同日謂之章同在日首謂之蔀蔀終六旬謂之紀歲朔又復謂之元一元四千五百六十年當七精返初之會也策以紀日象以紀月故乾坤之策三百六十自卦得之為日度之準乾坤之用四十九象自揲得之為月弦之檢日之一度不盈全策惟日度不盈全策故有中盈分置歲實三百六十五日二十四刻四十四分以通法三千四十乘之

得一百一十一萬三百四十三為策實另置歲實大餘三百六十日以通法乘之得一百九萬四千四百分為歲實大餘於策實內減去歲實大餘得一萬五千九百四十三為策餘置策餘以十二月除之得一千三百二十八不盡為中盈分則十有二中所盈也月之一弦不盡全用惟月弦不盈全用故有用差置一月三十日以通法乘之得九萬一千二百為減法內減去揲法八萬九千七百七十三得一千四百二十七為朔虛分置朔

虛分以十二月乘之得一萬七千一百二十四爲用差則十有二朔所虛也綜盈虛之數五歲則再閏矣中節相距皆當三五一十五日有竒弦望相距皆當二七一十四日有竒升降之應發斂之候皆紀之以卦策而從日氣也表裏之行朓朒之變皆紀之以揲用而從月朔也積筭曰演紀者開元大衍歴演紀上元甲子距開元十二年積九千六百九十六萬一千七百四十筭也日法曰通法者即三千四十也月氣曰中朔者月中也朔

實曰揲法者月策也歲分曰策實者歲周也周天曰乾實者置乾實一百一十一萬三百七十九七五以通法除之得周天三百六十五度二十五分六五為天周也餘分曰虛分者周天之虛分也氣策曰三元者置策實六千二百六十一萬三百四十三以二十四氣除之得四萬一百一十四再置十五日以通法乘之得四萬五千六百以減前數餘六百六十四加入十五日内為三元之策十五餘六百六十四若置歲實三百六十五日

二十四刻四十四不盡以二十四除之得一十五萬二一八五一六不盡為氣策也一元之策乃三元之策分而為三即五日有餘天中之候策遯甲以五十有餘為一元故曰天一遯行也月策曰四象者即四象之策二十九餘一千六百一十三也一象之策則二十九有餘以四象分之每象七日有餘朔弦望相距也五行用事曰發斂者以發斂開闔法布五行也候策曰天中者置策實以七十二候除之得一萬五千四百二十一再以

五日因通法得一萬五千二百以減前數餘二百二十一不盡加入五日內得五餘二百二十一秒為天中之策五餘二百二十一若以七十二除歲周得數去大餘以通法乘小餘加入大餘亦得此步七十二候之策也卦策曰地中者置策實以卦法六十除之得一萬八千五百〇五不盡再以六日因通法得一萬八千二百四以減前數餘二百六十五不盡加入六日內為地中之策六餘二百六十五若以六十除歲周得數去大餘以

通法乘小餘加入大餘亦得此步六十卦之策也半卦曰貞悔者乃地中之策折半得三餘一百三十二不盡為貞悔之策此筭內卦外卦之策也其各策之下有秒者乃不盡之數如天中之策五餘二百二十一下有秒三十一秒法七十二即以秒法七十二筭之滿法則進上一策餘倣此旬周曰爻數者六十也小分母曰象統者二十四也卦限者置策實以十二月除之得九萬二千五百二十八五八以減揲法八萬九千七百七十三

餘二千七百五五五八為月閏置揲法減去月閏餘八萬七千〇一七不盡収而為八為卦限八萬七千一十八若置二中氣策三十日四三七〇三二減去月策二十九日五十三刻五九二一餘九十刻六四四以通法乘之得二千七百五五五八以減揲法八萬九千七百七十三亦得卦限謂之卦限者是再一月及揲法也歸餘之卦者置每歲中積分累以揲法去之即今閏餘也以減中積為朔積以求天正經朔之策也歲差三十六

太者乃當時所測歲差每歲一分二十秒〇九六七一以通法乘之得三十六七五不盡也置乾實一百一十一萬三百七十九太太者七十五分也以減策實一百一十一萬三百四十三餘三十六七五為歲差即以通法歸乾實得周天三百六十五度二十五分六十四秒九十六微七一以減歲周三百六十五日二十四刻四十四分所餘一分二十秒〇九六七一即前每歲歲差之數也日行曰躔其差盈縮其積先後為日躔之度古

用平朔即經朔無盈縮遲疾加減者以故月朔朝見曰朒夕見曰朓今以日之所盈縮月之所遲疾損益之進退其日以為定朔舒亟相錯偕以損益故同謂之朓朒也月行曰離其轉遲疾為月行之度以七十六為轉法滿轉法為度故曰度母列衰有變進加退減過中為速為伸不及中為遲為屈曰中者春秋分日行一度為中即其常也不率其常為過與不及則其南北逶迤屈行之數也陽曰先後以出令名陰曰屈伸以聽命名而損

益之變生焉日不及中則損月則益日過中則益月則損即盈遲為加縮疾為減之義也凡日以赤道内為陰外為陽月以黄道内為陰外為陽陰陽歴之同異春秋分之加減皆從損益率來而黄赤之變分秒之差定矣在天道曰軌在圭景曰晷觀晷景之進退知軌道之升降而悉以水漏操其權盖漏以定辰分於昏明而晷景之陟降積晷之消息晝夜長短時刻屬焉則勾股之數使然也遊交即步交會交終二十七餘六百四十五其

周數也不及朔二餘九百六十七秒八千六百七十八為朔差日以通法歸餘得三十一刻八三七六加入二日即朔交差也不及望一餘四百八十三秒九千三百三十九即朔交半之之數為望交差也日道表曰陽歴即赤道外裏曰隂歴即赤道内也五星伏見周謂之終率即以步終日之術以分從日謂之終日即終率所步之日其差為進退則以損益率前後相減為進退積差以步五星合伏之數也其二儀中氣謂歴氣始於冬至

稽其實取諸晷景也歷引春秋及累代南至併晦朔以
殷周魯歷及麟德等歷上下相較先後所差分數不一
加減多少合此失彼考殷歷蓋哀平間治甲寅元歷者
託之非古也靈曜命歷序皆有甲寅元其所起乃在四
分歷庚申元之後以開元十二年十一月陽城測景癸
未極長以檢春秋及前代元嘉等冬至亦合此失彼先
後天不一以為減閏餘減斗分之未善且麟德歷已前
實録所記乃依時歷書之非候景所得又比年候景所

得長短不均由加時有早晏行度有盈縮晷景不等進退不齊皆古人所未達也其三議合朔謂日月合度謂之朔無所取之取之蝕也以殷周魯歷課春秋日蝕先後互失其僞可知春秋之蝕丘明即所聞以書仲尼因時史所記且列國赴告不一則歷術所書不齊長歷其日不在其月則改易閏餘以求合故閏月相距近則十餘月遠或七十餘月此杜預所甚謬也昔人考天事多不知定朔假蝕在二日而常朔之晨月見東方食在晦

日則常朔之夕月見西方或以為朓朒變行或以為歷術疏闊遇常朔朝見則增朔餘夕見則減朔餘此紀歷所以屢遷也或又為月頻三大二小之說虞鄺曰所謂朔在會合苟躔次既同何患於頻大也日月相離何患於頻小也春秋不書朔者劉孝孫俱推得朔日乃議定朔為有司所抑不得行傅仁均始為定朔而曰晦不東見朔不西朓得昏明之限與定朔故也故麟德歷有總法開元歷有通法故積歲如月分之數而後閏餘皆盡

其四議沒滅謂古以中氣所盈之日為沒沒分偕盡為滅開元以中分所盈為沒朔分所虛為滅終歳沒分為策餘終歳滅分為用差皆歸於揲易再扐而後掛也其五議卦候謂七十二候原於周公時訓月令自後魏始載於歴乃依易軌所傳不合經義今改從古其六議卦謂十二月卦出於孟氏章句京氏又以卦爻配朞之日用六日七分以附會緯文七日來復之説止於占災眚與吉凶善敗之事至於觀陰陽之變則錯亂而不明其

七議日度謂古歷以天周為歲終係星度於節氣故久而益差虞喜覺之使天為天歲為歲乃立差以追其變以五十年退一度何承天以為太過乃倍其年而反不及皇極取中數為七十五年盖近之然未盡合也歷考春秋以來七政以漢唐以來諸家歷較之各有不同惟姜岌以月蝕衝知日度躔次遂正為後代治歷者宗何承天作元嘉歷以月蝕檢冬至在斗十七度又立測差三日餘則天之南至在斗十三四度以開元考元嘉十

年冬至日在斗十四度與承天所測合若皇極歴歳差皆自黄道命之所差尤多是以開元歴皆自赤道推之乃以今有術從變黄道其八議日躔盈縮謂日躔盈縮當以二十四氣晷景考之而峉於加時其九議九道謂洪範傳云日有中道月有九行中道謂黄道也九行者青道二出黄道東朱道二出黄道南白道二出黄道西黒道二出黄道北日行西陸為春立春春分月東從青道日行南陸為夏立夏夏至月南從朱道日行東陸為

秋立秋秋分月西從白道日行北陸為冬立冬冬至月北從黒道月行九道内為隂歴外為陽歴冬入隂歴夏入陽歴月行青道冬入陽歴夏入隂歴月行白道春入陽歴秋入隂歴月行朱道春入隂歴秋入陽歴月行黒道隂陽歴交在冬至夏至則月行青道白道所交則同而出入之行異故青道至春分之宿及其所衝皆在黄道正東白道至秋分之宿及其所衝皆在黄道正西若隂陽歴交在立春立秋則月循朱道黒道所交則同而

出入之行異故朱道至立夏之宿及其所衝皆在黄道西南黒道至冬至之宿及其所衝皆在黄道東北若陰陽歴交在春分秋分之宿則月行朱道黒道所交則同而出入之行異故朱道至夏至之宿及其所衝皆在黄道正南黒道至冬至之宿及其所衝皆在黄道正北若陰陽歴交在立夏立冬則月循青道白道所交則同而出入之行異故青道至立春之宿及其所衝皆在黄道東南白道至立秋之宿及其所衝皆在黄道西北其大

紀皆無二道而實分主八節合於四正四維按陰陽歷中終之所交則月行正當黄道去交七日其行九十一度齊於一象之率而得八行之中八行與中道而九是謂九道凡八行正於春秋其去黄道六度則交在冬夏正於冬夏其去黄道六度則交在春秋日出入赤道二十四度月出入黄道六度相距則四分之一故於九道之變以四立為中交在二分增四分之一而與黄道度相半在二至減四分之一而與黄道度正均故推極其

數引而伸之每氣移一候七十二候而九道究矣以朔
交為交初望交為交中若交初在冬至初候而入隂歴
則行青道又十三日有竒至交中得所衝之宿變入陽
歴亦行青道若交初入陽歴則白道也故考交初所入
而周天之度可知若望交在冬至初候則減十三日有
竒視大雪初候隂陽歴而正其行也其說詳矣其十議
晷漏中星謂日行有南北晷漏有長短二十四氣晷差
徐疾不同者勾股使然也今推黄道去極與晷景漏刻

昏距中星返覆相求旋相為中以合九服之變其十一
議曰蝕謂小雅十月之交朔日辛卯虞鄺推在幽王六
年開元同且十月之交於歴當蝕詩人猶悼以為變然
則古之太平日不蝕星不孛盖有之矣若過至其分月
或變行而避之或五星潛在日下禦侮而救之或涉交
數淺或在陽歴陽盛陰微則不食或得之休明而有小
眚焉則天為之隱雖交而不蝕若四時之中分同道至
相過交而有食則天道之常也凡日食必在交限其入

限者不必盡蝕如開元十二年七月戊午朔於歴當蝕半強自交趾至朔方候之不食十三年十二月庚戌朔於歴當蝕太半時東封泰山還次梁宋間皇帝徹膳不舉樂不盖素服日亦不蝕時羣臣與八荒君長之來助祭者降物以需不可勝數皆奉壽稱慶肅然神服雖筭數乖舛不宜如此然後知德之動天不俟終日矣若因開元二蝕曲變交限而從之則差者益多杜預云日月動物雖行度有大量不能不小有盈縮故雖有交會而

不食者或有頻交而食者是也故循度則合於歷失行則合於占使日食而不可以常數求則無以課歷數之疎密使日食而皆可以常數求亦何以占政教之休咎哉今以圓儀度日月之徑乃以月徑之半減入交初限一度半餘為闇虛半徑二徑相掩所減入限分數為斜射所差以得其數又日月交會自京師斜射而望之假中國食既則南方戴日之下所虧纔半月外反觀則交而不食故當步九服日晷以定蝕分晨昏漏刻與地偕

變則宇宙雖廣可以一術齊之矣其十二議五星謂歲星自商周迄春秋之季率百二十餘年而超一次戰國後其行寖急至漢尚微差及哀平間餘勢乃盡更八十四年而超一次因以為常此其與餘星異也歲星前後遲急率古今各有不同欲一術以求之則不可得大都五事感於下五緯變於上故王者失典刑之正則星辰為之亂行汩彝倫之序則天事為之無象當其亂行無象又可以歷紀齊乎故襄公二十八年歲在星紀淫於

玄枵至三十年八月始及娵訾之口越次而前二年守之晉永寧元年正月至閏月五星經天縱横無常永興二年四月丙子太白犯狼星失行在黄道南四十餘度永嘉三年正月庚子熒惑犯紫微皆天變所未有也終以二帝蒙塵天下大亂後魏神瑞二年十二月熒惑在匏瓜星中一夕忽亡不知所在崔浩以日辰推之曰庚午之夕辛未之朝天有隂雲熒惑之亡在此二日庚午未皆主秦辛為西夷今姚興據咸陽是熒惑入秦矣其

後熒惑果出東井魏永平四年八月癸未熒惑在氐夕伏西方亦先期五十餘日雖時歴疎濶不宜若此夫日月所以著尊卑不易之象五星所以示政教從時之義故日月之失行也微而少五星之失行也著而多五星伏見之效皆係之於時而象之於政事微而象微事章而象章已示吉凶之象則又變行襲其常度不然皇天何以陰隲下民警悟人主哉近代筭者昧於象占者迷於數覩五星失行皆謂之歴舛雖七曜循軌猶或謂之

天災終以數象相蒙兩喪其實故較歴必稽古今注記入氣均而行度齊上下相距反覆相求茍獨異於常則失行可知矣天竺歴以九執之情皆有所好惡遇其所好之星則趨之行疾捨之行遲亦此義也大衍歴演紀上元閼逢困敦甲子之歲距開元十二年積九千六百九十六萬一千七百四十筭得甲子歲通法三千四十乃一百六十章也策實百一十一萬三百四十二揲法八萬九千七百七十三轉終法六百七十萬一千二百

七十九轉終日二十七餘千六百八十五秒七十九終數八億二千七百二十五萬一千三百二十二交終日二十七餘六百四十五秒千三百二十二以通法除策實得三百六十五日二十四刻四十四分七秒為歲周以通法除揲法得二十九日五十三刻五分九十二秒為朔實以八十因通法得二十四萬三千二百以除轉終法得二十七日五十五刻四十六分一秒為轉終以通法除轉終日餘得數以加大餘亦得轉終以一百因

通法得三十萬四千以除終數得二十七日二十一刻二三一一為交終以通法除交終日餘得數以加大餘亦得交終以步五星歲星終率百二十一萬二千五百七十九秒六熒惑終率二百三十七萬一千三秒八十六鎮星終率百一十四萬九千三百九十九秒九十八太白終率百七十七萬五千三十秒十二辰星終率三十五萬二千二百七十九秒七十二各以通法而一得木終日三百九十八日八十七刻四八火終日七百七

十九日九十三刻五四土終日三百七十八日九刻二
金終日五百八十三日八十九刻一四水終日一百一
十五日八十八刻一四此僧一行大衍歷之所由作也
自漢唐以來歷家惟一行最密但不必一一附大衍耳
葢歷原取象於大衍而非一一從大衍出也自後代乾
坤鑿度出而謂歷出於大衍其載孔子言大衍日辰生
歷律歷法四分度之一以卦爻策當歲月日以步章蔀
紀元諸說皆非先天之文乃後人偽為之也何得援以

為據使果可據則何至跬步不可行夫歷莫疎於四分而猶以為孔子之言可乎則何可附也大都一行之歷原自測景觀象而得觀一行自言曰歷氣始於冬至稽其實取諸晷景也又曰日月合度謂之朔無所取之取之蝕也如歲實乃測景所得者一行以通法乘歲實為策實歸為氣積與四揲氣朔之母遡其八氣九精何闗月策乃交蝕所得者一行以通法乘月策為揲法歸為朔積與半氣朔之母以三極乘參伍兩儀乘二十四變

併之何預十九年七閏為一章一章二百三十五月四章為一蔀凡七十六年共計九百四十月以七十六年之九百四十月歸一蔀之日得月策與終合通大衍之母虧其地十以導潛龍之氣何涉二十五刻為半晝分至明也一行以通法乘二十五刻得七百六十為辰法且曰以三極參之倍六位除之其義何取滿十為日至明也一行以十除通法得三百四為刻法且曰以十位乘之倍大衍除之其義何居又以辰法齊於代軌刻法

齊於德運得天地出符之數七精返初之會此緯文也緯乃漢儒偽作謂為孔子語非其真也自有緯而落下閎始造太初歷以閏統元會得日法以五氣正餘準大統俱屬乖謬漢歷皆依偽鑿度偽易緯以治歷以致終漢之世歷數不明一行達者而亦為是言他何望焉且各數以三千四十乘之復以三千四十歸之諸家日法胥同一轍則三千四十之數又何憑而出自章微之積耶故易曰大衍之數象四時象閏弟象之而已又曰乾

坤之策三百六十當期之日歷三百六十有竒而止以三百六十當之亦取其象耳歷法之難正在竒數之分秒實窺測所得而非大衍所推也謂歷數合大衍之象則可謂歷數之分秒皆出於大衍則不可一行盡一之數皆附於大衍亦大勞矣故章俊卿論大衍云一行倚大衍之數立推步之法是一行求合於大衍非大衍合一行之數也且一行之十有二議發千古所未發詳且盡矣乃其中猶有一二可更訂者如中氣議一行歷

引春秋以來南至以殷周厯幷緯書及漢唐諸厯上下附合得此失彼然而不必然也春秋測驗不精書諸南至未必真的緯書與殷周六厯皆四分法不可為據漢唐以來日官所測晷率多遷就為之如祖冲之既失甲戌冬至以為加時太早便欲增小餘以附會之是也諸如此數何必一一與辯故授時厯云諸應隨時測定不用元法是確論也一行於開元十二年十一月陽城測景癸未極長以授時步開元十二年甲子歲冬至一十

九日八十九刻六十四分得癸未亥初二刻冬至脗合以斯驗授時之精遠考諸開元不謬乃實測之效矣沒滅議其數是弟不必歸之揲扐卦議既謂京房卦爻錯亂不明則公中孚之類削之可也而未削至授時始削之為當耳日度議一行歷引古今日度合此失彼然亦不必然也蓋古今日度未必真的率有附會如中氣然則何必一一與辯其步仲康五年癸巳歲九月庚戌朔日蝕則非是辯在尚書簡中是蝕一行以為五年虞鄺

以為元年授時步乃六年考殷時又多外丙二年仲壬四年一以為有一以為無不同又有謂太史公步帝王歷年多差訛者然則古歷年之某歲某甲子其真否未可知也授時步仲康六年丁卯歲九月辛巳朔日食其餘前後十餘年之九月朔俱不入食限夫既步入仲康年入食限矣則不必計其元年與五六年也九道議引洪範傳言日有中道月有九行是矣上考乾鑿度先文曰日行一度坤鑿度先文引制靈經曰天有九道斯鑿

度先文乃上古眞書非若後文之假託者乃知洪範傳文本於乾坤鑿度之先文也日蝕議謂月或變行避日或五星潛在日下救日或有徳天為之隱雖交不食此皆無憑之論也謂在陽道陽盛不食然陽道自有歩陽八度法安得信為不食謂四時分至同道交食為常然分至言其行之中非其遇之中也遇而交則周天之辰無處不可豈有以分至為常者耶謂入交不食開元年二事則識如其言法推開元十二年甲子歳七月朔五

十四日三十刻交二十六日得戊午日辰時日食十三年乙丑歲十二月朔四十六日六十三刻交十四日得庚戌日申時日食是為當食不食日月失行之致然此幾百年才一二見其變也而非其常也過此則仍復其常可以步之千萬年亾易者七政皆然不獨日也若一行謂德之動天不俟終日則逢君好諛之惡非所以為訓也唐道士邢和璞嘗謂尹愔曰一行其聖人乎漢時落下閎造歷云後八百歲當差一日必有聖人正之今

年期畢矣而一行造大衍正其差謬則落下閎之言信矣非聖人而何然據一行歲差以三十六太布乾實與策實得每歲歲差一分二十杪九微乃八十三年差一度而非八百年差一日也在開元八十三年差一日在授時六十六年差一日此黄赤冬至歲差也而歲差之外復有消長一機一行未及言之所以大衍歷不百年而即差以步至今其差益遠然授時之所以精於大衍者則以消長之數得也今以大衍授時大統三歷試參

考馬大衍歴演紀積九千六百九十六萬一千七百四十筭以策實一百一十一萬三百四十三乘積筭得一百七萬六千六百七億八千九百二十七萬六千八百二十為中積分以通法除之得三百五十四億一千四百七十三萬三千三百一十四日七四三四為積日以爻數六十累除之餘一十四日七十四刻三十四分為天正冬至分大餘一十四得戊寅日小餘七十四刻三十四分得酉初三刻冬至置中積分以揲法八萬九千

七百七十三累去之不盡之數餘四萬九千一百七為歸餘之卦以通法歸之得一十六日一十五刻三十六分為閏餘分以閏餘減冬至不及減加六十日減之得五十八日壬戌日五十八刻九十八分為天正經朔分大衍歲實是測晷所得者一行以通法因之為策實以通法歸之為歲實也大衍朔周三百五十四日三十六刻七一不盡是觀象所得者一行以揲法去策實餘三萬三千六十七為歸餘之卦以減策實餘一百七萬七

千二百七十六日以通法而一為朔周也大衍月策是朔周以十二月分之者一行以通法歸揲法為月策也大衍歲實較授時歲實止多一十九分大衍月策較授時月策止少九十微然則一行歷氣朔誠甚密而所少者止消長一事耳以授時上推開元十二年甲子歲冬至至元辛巳五百五十七年推得二十萬三千四百四十日三十五刻一十秒為中積分減氣應得數為通積滿旬周去之得數以減旬周得十四日戊寅日七十刻

九十分較大衍差三刻四十四分以大統歴上推開元十二年冬至得十四日戊寅日九十八刻七十五分較大衍差二十四刻三十九分以大衍歴下推至元辛巳距元九千六百九十六萬二千二百九十七筭得中積一百七萬六千六百一十四億七百七十三萬七千八百七十一積日三百五十四億一千四百九十三萬六千七百五十五日八十七刻八十六分得冬至五十五日已未日八十七刻八十六分較授時差八十一刻八

十八分夫大行稱親密矣何差至八十餘刻則以消長之法未具也

古今律歷考卷十六

欽定四庫全書

子部

古今律歷考卷十七至十九

詳校官欽天監博士臣張尚鐙

靈臺郎臣倪廷梅覆勘

總校官知縣臣楊懋珩

校對官五官靈臺郎臣陳際新

謄錄監生臣李克文

古今律歷考卷十七　　明　邢雲路　撰

歷代九

歷代考

唐書

肅宗時山人韓穎上言大衍歷或誤帝令增益其術每節增二日作至德歷代宗即位以至德歷不與天合詔司天郭獻之復用麟德元紀增損遲疾交會諸差以寫

大衍舊術帝為製序題曰五紀歴演紀上元甲子距寶應元年壬寅積二十六萬九千九百七十八算通法千三百四十策實四十八萬九千四百二十八揲法三萬九千五百七十一乾實四十八萬九千四百四十二秒七十轉終分百三十六萬六千一百五十六交終分三億六千四百六十四萬三千七百六十七以通法除策實得三百六十五日二十四刻四七七六為歲實以通法除揲法得二十九日五十三刻〇五九七為朔實以

通法除乾實得三百六十五度二十五分五十三秒為周天以三十七乘通法得四萬九千五百八十以除轉終分得二十七日五十五刻四五七為轉終以萬因通法得一億三千四百萬以除交終分得二十七日二十一刻二二二一為交終以步五星各以通法除終率得終日木終率五十三萬四千四百八十二秒三十六火百四萬五千八十八秒八十三土五十萬六千六百二十三秒二十九金七十八萬二千四百四十九秒九水

十五萬五千二百七十八秒六十六木終日三百九十八日八十六刻七四火七百七十九日九十一刻七土三百七十八日七刻七金五百八十三日九十一刻七二水一百一十五日八十七刻九五五紀通法即麟德總法策實即麟德朞實揲法即麟德常朔實麟德以十二乘總法得數以除變周得轉終五紀則以三十七乘通法得數以除轉終分得轉終麟德以三因摠法得數以除遊交終率得交終五紀則以萬因通法得數以除

交終分得交終其實一也其中稍有增減者不過遷就畸零小異之數耳所以一時偶與天合而久之復差也德宗時五紀歷加時稍後天詔司天徐承嗣與夏官楊景風等雜麟德大衍之旨治新歷建中四年歷成名曰正元五年施行會朱泚之亂改元興元演紀上元甲子距建中五年甲子歲積四十萬二千九百算以五十七章十二年為通法通法千九十五策實三十九萬九千九百四十三揲法三萬二千三百三十六乾實三十九

萬九千九百五十五歲差十二轉終分三億一百七十二萬一百三十二交終分二億九千七百九十七萬三千八百一十五以通法除策實得三百六十五日二十四刻四七五四為歲實以通法除揲法得二十九日五十三刻○五九三為朔實以通法除乾實得三百六十五日二十五刻五十七分以周歲除周天得歲差十二以一萬因通法除轉終分得二十七日五十五刻四三五為轉終以一萬因通法除交終分得二十七日二十

一刻二二二為交終以步五星各以通法除終率得周日木終率四十三萬六千七百六十秒四火八十五萬四千七秒七十九土四十一萬三千九百九十四秒六十三金六十三萬九千三百八十九秒二十八水十二萬六千八百八十八秒四半木周日三百九十八日八十六刻七六火七百七十九日九十一刻五七土三百七十八日七刻七二金五百八十三日九十一刻七一水一百一十五日八十七刻九四揔之皆五紀舊術也

憲宗卽位司天徐昂上新曆名曰觀象起元和二年用之測驗不合故有司無傳者至穆宗立以為累世纉緒必更曆紀乃詔日官改撰曆術名曰宣明其氣朔發斂日躔月離皆因大衍舊術改易其名謂通法曰統法策實曰章歲揲法曰章月起長慶二年敬宗至於僖宗皆遵用之訖景福元年長慶宣明曆演紀上元甲子至長慶二年壬寅積七百七萬一百三十八筭外統法八千四百章歲三百六萬八千五十五章月二十四萬八千

五十七歷周二十三萬一千四百五十八秒十九交率二十二萬八千五百八十二秒六千五百一十二以統法除章歲得三百六十五日二十四刻四六四二爲歲實以統法除章月得二十九萬五十三刻〇五九五爲朔實以通法除歷周得二十七日五十五刻四五四六爲轉終以統法除交率得二十七日二十一刻二二二爲交終以步五星以統法除各周率得周日木周率三百三十五萬五百四十秒八十三火六百五十五萬一

千二百九十五秒二十六土三百一十七萬五千八百七十九秒七十九金四百九十萬四千八百四十五秒八十五水九十七萬三千三百九十秒二十五木周日三百九十八日八十七刻三八火七百七十九日九十一刻六一土三百七十八日八刻〇九金五百八十三日九十一刻〇二水一百一十五日八十七刻九七論者謂大衍後法制簡易合望密近無能出其右者然摠之不出大衍法也穆宗以為累世纘緒必更歴紀其言

則非使曆課不效宜更也則更之若果精密舊貫豈不可仍何必改作易世更紀之說非通論也

昭宗時宣明曆漸差詔太子少詹事邊岡治新曆其法皆大衍之舊餘雖不同亦殊塗而至者起景福二年頒用至唐終名崇𤣥曆演紀上元甲子距景福元年壬子積五千三百九十四萬七千三百八通法萬三千五百乃七百一十章十年之歲也歲實四百九十三萬八百一朔實三十九萬八千六百六十三周天分四百九十

三萬九百六十一秒二十四轉周分三十七萬一千九百八十六秒九十七交終分三十六萬七千三百六十四秒九十七以通法除歲實得三百六十五日二十四刻四五一八即歲實以通法除朔實得二十九日五十三刻〇五九三即朔實以通法除周天分得三百六十五度二十五分六三即周天以通法除轉周分得二十七日五十五刻四五九即轉終以通法除交終分得二十七日二十一刻二二二即交終以步五星以通法除

各星終率得各星周日木終率五百三十八萬四千九百六十二秒十一火千五十二萬八千九百一十六秒九十一土五百一十萬四千秒五十四金七百八十八萬二千六百四十八秒七十六水百五十六萬四千三百七十八秒九十七木周日三百九十八日八十八刻六火七百七十九日九十一刻九七土三百七十八日八刻〇四金五百八十三日九十刻水一百一十五日八十七刻九九罔用筭巧能立術簡捷雖仍大衍而皆

變其名如策實曰歲實揲法曰朔實乾實曰周天分之類明白使人易曉較之閉藏閃鑠者不同是可尚也其治晷度準陽城日晷前後消息加減得宜九服中晷各於其地立表候之在陽城之南之北者各有距差以加減陽城二至中晷九服所在各於其地置水漏以定漏率各以陽城二至晷漏毋除之得加時黃道日躔交道有差其術甚善今大統歷用北京之筭策布南京之晷度極差各異刻數不諧且不言九服晷漏之變為何如

胥失之矣

唐興二百八十年間歷遂八改查其氣朔轉交四事皆不甚相遠則何至動輙差也乃其大而消長之術未立細而加時之分未精所以朝後天夕先天彼减此加非多則少如聚訟然而又偏爭妬勝謬亂其術如一積年也忽變而度忽變而日又忽變而紀或以三因或十二乘或三十七乘或又變而萬因或倍或歸諸如此胥改頭換面惟恐變之不幻瞞之不嚴使人望如鬼魅不可

測識後人尋緒不得便目司天為神聖歷數為絶學也而豈知其無他竒乎疇人推測多疵而又加以氣朔間有失行出於籌筭之外則益難捉摸也惟授時加時入細消長近親庶幾效天其間畸零長短之數再一悉心測驗及時更正之則完美矣

五代史

五代初用唐歷後諸家晉有調元歷周有明元歷萬分歷蜀有永昌歷正象歷南唐有齊政歷皆行之未久法

故不傳惟周世宗欽天歷差勝乃端明殿學士王朴所造朴制律歷作律準以宣其聲其歷以陰三陽二俛成之數得諸法演紀上元甲子距周世宗顯德三年丙辰歲七千二十九萬八千四百五十二筭以七千二百為統法即日法歲率二百六十二萬九千七百六十軌率二百六十二萬九千八百四十四朔率二十一萬二千六百二十離率一十九萬八千三百九十三交率一十九萬五千九百二十七以統法除歲率得三百六十五

日二十四刻四四四為歲周以統法除軌率得三百六十五度二十五分六十一秒為周天以統法除朔率得二十九日五十三刻〇五五為朔實以統法除離率得二十七日五十五刻四五八為轉終以統法除交率得二十七日二十一刻二二八為交終以步五星各以統法除周率得周日木周率二百八十七萬一千九百七十六火五百六十一萬五千四百二十一二十二土二百七十二萬二千一百七十六金四百二十萬四千一百四十

三水八十三萬四千三百三十五木周日三百九十八日八十八刻五五火七百七十九日九十一刻九七土三百七十八日八刻金五百八十三日九十刻八七水一百一十五日八十七刻九八大抵皆前人之術也而乃援關朗易傳以立言觀其言曰立天之道曰陰與陽陰陽各有數合則化成陽之策三十六陰之策二十四奇偶相命兩陽三陰同得七十二何則陰陽之數合七十二者化成之數也化成則謂之五行之數五因之得

朞數過之者謂之氣盈不及者謂之朔虛故以七十二為經法經者常用之法也百者數之節也隨法進退不失舊位謂之通法故以通法進經法二位得七千二百為統法朴意謂陰二十四三之為七十二陽三十六二之為七十二又十之為七百二十百之為七千二百皆關子明易傳所出也夫黃鐘曰八十一大衍曰三千四十巳屬牽附而朴陡出此數若曰自太極陰陽五行來也果爾以推天步之分秒宜永久勿壞胡乃行五年即

先天耶空令陰陽無準太極𧶽寃耳

古今律歴考卷十七

古今律歴考卷十八

明 邢雲路 撰

歴代十

歴代考

宋史

宋初承五代王朴制律歴作律凖以宣其聲太祖以雅樂聲髙詔有司考正太常寺和峴以西京銅望臬可校古法即司天臺影表銅臬下石尺是也及以朴所定尺

比校短於石尺四分則聲樂之高蓋由於此乃造新尺又以上黨羊頭山秬黍累尺校律自此雅音和暢宋初用周顯德王朴欽天歷推驗稍疎乃詔司天監王處訥別造新歷賜名應天繼應天而作者曰乾元曰儀天曰崇天曰明天曰奉元曰觀天曰紀元迨靖康丙午百六十餘年而八改歷南渡後曰統元曰乾道曰淳熙曰會元曰統天曰開禧曰會天曰成天至德祐丙子又百五十年復八改大率謂七十九年差一度測北極率以千

里差三度有奇古今測驗止於岳臺而餘杭則東南相距二千餘里發斂晷刻豈能盡諧諸歷法具在惟奉元會天二法不存舊史以乾元儀天附應天後以乾道淳熙會元附統元開禧成天附統天初應天漸差太平興國六年太宗命冬官正吳昭素造乾元歷後以朔望有差咸平四年真宗命司天監史序造儀天歷宋史稱法有疎密數有煩簡雖條例稍殊而綱目一也遂以應天乾元儀天三歷合載於一册建隆應天歷演紀上元甲

子距建隆三年壬戌歲積四百八十二萬五千五百五十八太平興國乾元歷上元甲子距太平興國六年辛巳歲積三千五十四萬三千九百七十七咸平儀天歷上元甲子距咸平四年辛丑歲積七十一萬六千四百九十七應天乾元二歷史載法率鈌少亦有有法率而推之不合者故不必推二歷旣因漸差改行儀天故推儀天歷儀天宗法一萬一百乃五百三十一章一十一年之數也歲周分三十六萬八千八百九十七合率二

十九萬八千二百五十九乾元數三百六十八萬九千八十八歷終分二十七萬八千三百一秒一百六十五交終分二十七萬四千八百四十三秒二千二百七十九以宗法除歲周分得三百六十五日二十四刻四五五四為歲實以宗法除合率得二十九日五十三刻〇五九四為朔實以宗法除乾元數得三百六十五度二十五分六十二秒以宗法除歷周得二十七日五十五刻四五五六為轉終以宗法除交終分得二十七日二

十一刻二二步五星三歷俱參差以考驗不精之故不可為據亦不復推緣五緯不協所以至仁宗初星曜有差其云七十九年差一度非一定宜隨時改云千里差三度有奇亦非一定宜隨地改乃協

乾興初儀天星曜有差歷官宋行古議改歷天聖元年成仁宗命曰崇天歷演紀上元甲子距天聖二年甲子積九千七百五十五萬六千三百四十樞法一萬五百九十歲周三百八十六萬七千九百四十朔實三十一

萬二千七百二十九周天分三百八十六萬八千六十五轉周分二十九萬一千八百三秒五百九十四交終分二十八萬八千一百七十七秒四千二百七十七以樞法除歲周得三百六十五日二十四刻四五七為歲實以樞法除朔實得二十九日五十三刻〇五九四為月策以樞法除周天分得三百六十五度二十五分六十三秒為周天以樞法除轉周分得二十七日五十五刻四五八五為轉終以樞法除交終分得二十七日二

十一刻二二二一為交終以步五星以樞法除星周率得周日木周率四百二十二萬四千五十八火八百二十五萬九千三百六十六土四百萬三千八百七十二金六百一十八萬三千五百九十九水一百二十二萬七千一百七十木周日三百九十八日八十七刻二三火七百七十九日九十二刻一三土三百七十八日八刻〇四金五百八十三日九十刻九二水一百一十五日八十八刻是歴行四十年後天五十四刻

英宗即位殿中丞判司天監周琮言舊歷氣節加時後天半日五星之行差半次日食之候差十刻乃作新歷三年而成賜名明天歷演紀上元甲子距治平元年甲辰歲積七十一萬一千七百六十筭元法三萬九千是二千五十二章十二年之數即為日法以日法除歲周一千四百二十四萬四千五百得三百六十五日二十四刻三五八九為歲實以日法除朔實一百一十五萬一千六百九十三得二十九日五十三刻〇五九為朔

實周天三百六十五度二十五分六十四秒轉終二十七日五十五刻四六以交周五十二萬三千四百六十除歲周得二十七日二十一刻二二為交終以步五星以元法除終率得終日木終率一千五百五十五萬六千五百四火三千四十一萬七千五百三十六土一千四百七十四萬五千四百四十六金二千二百七十七萬二千一百九十六水四百五十一萬九千一百八十四木周日三百九十八日八十八刻四七火七百七十

九日九十三刻六八土三百七十八日八刻三五金五百八十三日九十刻二四水一百一十五日八十七刻三九周琮論歴謂氣朔交食使三千年間若應凖繩而有前有後有親有踈者卽為中平之數取數多而不以小得為親密乃至言也

神宗熙寧七年甲寅歲衛朴造奉元歴行十八年至元祐壬申有差其術不存

哲宗元祐七年皇居卿改造觀天歴演紀上元甲子距

元祐七年壬申積五百九十四萬四千八百八筭統法一萬二千三十乃六百三十三章三年之數也歲周四百三十九萬三千八百八十朔實三十五萬五千二百五十三轉周分三十三萬一千四百八十二秒三百八十九交終分三十二萬七千三百六十一秒九千九百四十四以統法除歲周得三百六十五日二十四刻三五五七為歲實以統法除朔實得二十九日五十三刻〇五九為月策以統法除轉終分得二十七日五十五

刻四六六一為轉終以統法除交終分得二十七日二十一刻二一三五為交終以步五星以統法除周率得周日木周率四百七十九萬八千五百二十六秒九十二火九百三十八萬二千五百六十秒七十六土四百五十四萬八千四百三十一秒八十五金七百二萬四千三百二十一秒三十四水一百三十九萬四千二秒七木周日三百九十八日八十八刻火七百七十九日九十三刻〇二土三百七十八日九刻〇七金五百八

十三日九十刻○三水一百一十五日八十七刻七一

行至崇寧冬至差

徽宗崇寧二年癸未歲姚舜輔造占天曆行三年不效

其術不存五年丙戌歲復令姚舜輔改造紀元曆演紀

上元庚辰至崇寧五年丙戌積二千八百六十一萬三

千四百六十六筭日法七千二百九十朞實二百六十

六萬二千六百二十六朔實二十一萬五千二百七十

八轉周分二十萬八百七十三秒九百九十交終分一

十九萬八千三百七十七秒八百八十以日法除朞實得三百六十五日二十四刻三六二為歲實以日法除朔實得二十九日五十三刻〇五九為月策以日法除轉周分得二十七日五十五刻四六〇八為轉終以日法除交終分得二十七日二十一刻二二二為交終以步五星以日法除星周率得周日木周率二百九十萬七千八百七十九秒六十四火五百六十八萬五千六百八十七秒六十四土二百七十五萬六千二百八十

八秒七十八金四百二十五萬六千六百五十一秒四十三半水八十四萬四千七百三十八秒五木周日三百九十八日八十八刻六火七百七十九日九十二刻九六土三百七十八日九刻一六金五百八十三日九十刻二六水一百一十五日八十七刻六六崇寧元年方外之士自云王其姓面作璣衡之制七政運行曲盡其妙著為成書惜金人入寇儀象盡歸於金可惜也

高宋建炎元年即金天會五年金司天楊級始造大明

歴然其所本不能詳究或曰因宋紀元歴而增損之也正隆間占候漸差乃命司天趙知微重修大明歴時孝宗淳熙七年金大定二十年也演紀上元甲子至大定二十年庚子八千八百六十三萬九千六百五十六年日法五千二百三十歳實一百九十一萬二百二十四分朔實一十五萬四千四百四十五分轉終分一十四萬四千一百一十秒六千六十六交終分一十四萬二千三百一十九秒九千三百六十八以日法歸歳實得

三百六十五日二十四刻三五九四以日法歸朔實得二十九日五十三刻〇五九二以日法歸轉終得二十七日五十五刻四六二以日法歸交終得二十七日二十一刻二二二三木星周三百九十八日八十八刻火七百七十九日九十三刻一六土三百七十八日九刻〇三金五百八十三日九十刻一四水一百一十五日八十七刻六終金之世止用知微歴元初猶用之至授時始改宋太史候臺銅渾儀乃吏部勾當官韓公廉所

製公廉通九章勾股法以推天度撰九章勾股測驗渾天書一卷貯之禁中後失其傳故世無知者金既取汴以輦致銅渾儀於燕汴至燕相去千餘里望筒取極星稍差移下四度纔得之明昌六年龍擊渾儀摧落旋營緝之貞祐南渡遂委而去吁嗟神物之成敗數也自時厥後遂無制渾儀如公廉之精巧者勾股測驗法郭守敬之割員是其術也今可倣而行之

遼史大明歴卽劉宋祖冲之大明歴

古今律歷考卷十八

古今律歷考卷十九

明 邢雲路 撰

歴代十一

歴代考

宋史 南渡

高宗時中原既失星翁離散紀元歴亡紹興二年高宗

重搆得之乃命常州布衣陳得一改造統元歴賜得一

通微處士歴雖頒行有司不善用之暗用紀元法推步

推得乾道三年丁亥歲十一月甲子朔裴伯壽陳統元法當進作乙丑於是依紀元正之光州士人劉孝榮言是年四月戊辰朔日食一分日官言食二分旣而精明不食是年孝宗命劉孝榮治歷孝榮言統元歷差采五代民間萬分歷作三萬分以為日法造乾道歷時談天者各以技術相高互相詆毀紛紛不已至淳熙三年因推太陽不合仍命孝榮改造新歷賜名淳熙淳熙末驗合朔差光宗紹熙二年詔改新歷仍命孝榮為之賜名

會元四年布衣王孝禮言今年十一月冬至日景表當
在十九日壬午會元歴註乃在二十日癸未係差一日
崇天歴癸未日冬至加時在酉初七十六分紀元歴在
丑初一刻六十七分統元歴在丑初二刻二分會元歴
在丑初一刻三百四十分陳得一造統天歴劉孝榮造
乾道淳熙會元三歴皆未嘗測景苟弗立表測景莫識
其差乞遣官以銅表同孝禮測驗朝廷雖從未暇改作
慶元四年會元歴占候多差日官草澤互有異同舊歴

後天十一刻詔楊忠輔造新歴五年歴成賜名統天是年六月乙酉朔推日食不驗嘉泰二年五月甲辰朔日食草澤趙大猷言午初三刻日食詔太史與草澤聚驗於朝太陽午初一刻起虧未初刻復滿大猷言然統天歴先天一辰有半迺罷楊忠輔詔草澤有通歴者應聘修治開禧三年大理評事鮑澣之言統天歴氣朔五星皆立虛加虛減之數氣朔積分乃有泛積定積之繁其餘差漏不可備言楊忠輔今見統天歴舛私成新歴容

臣與太史草澤諸人所著厯參攷之檢討曾漸亦言乾道淳熙慶元三厯皆出劉孝榮一人之手後為楊忠輔所勝久之亦差願以諸厯下本省參攷以最近者頒用於是改定新厯成厯名開禧詔以戊辰年權附統天厯頒之於是開禧附統天行於世四十五年嘉定十一年太史局推測七月朔日食一分驗之不食淳祐十一年侍御史陳垓言淳祐十年冬頒十一年厯稱成永祥等依開禧新厯推筭辛亥歲十二月十七日立春在酉正

一刻今所頒歷乃相師堯等依淳祐新歷推筭到壬子歲立春日在申三刻質諸前歷乃差六刻以此頒行天下豈不貽笑四方且開禧舊歷僅差一二刻而李德卿造淳祐新歷差六刻餘與今前後兩歷俱差六刻十二年秘書省言李德卿歷與譚玉進會天歷各有得失請商確推筭合衆長而為一然後賜名頒行十二年歷成賜名會天寶祐元年行之史闕其法咸淳六年十一月三十日冬至至後為閏十一月既已頒歷浙江安撫司

準備差遣臧元震言十九歲為一章至朔同日謂之章月今以十一月三十日為冬至又以冬至後為閏十一月自淳熙壬子至淳熙庚午凡十九年是為章歲以十九年七閏推之則閏月當在冬至前不當在冬至後以至朔同日論之則冬至當在十一月初一日不當在三十日震儒者豈欲與厯官較勝負既知其失安得嘿而不言耶於是朝廷下之有司遣官偕元震與太史局辯正而太史之詞窮元震轉一官判太史局鄧宗文譚玉

等各降官有差因更造厯六年成七年頒行即成天厯也德祐之後陸秀夫擁立益王走海上命鄧光等作厯賜名本天厯今亡

統元乾道淳熙會元四厯史合為一册

統元厯陳得一造演紀上元甲子距高宗紹興五年乙卯積九千四百二十五萬一千五百九十一元法六千九百三十歲周二百五十三萬一千一百三十八朔實二十萬四千六百四十七轉周分一十九萬九百五十

三秒二千五百六十三交終分一十八萬八千五百八十秒六千四百五十以元法除歲周得三百六十五日二十四刻三五七八為歲實除朔實得二十九日五十三刻〇五九一為月策除轉周分得二十七日五十五刻四五八五為轉終除交終分得二十七日二十一刻二二一四為交終以步五星以元法除終率得周日木終率二百七十六萬四千二百三十八秒三十二火五百四十萬四千八百四十六秒三十九土二百六十二

萬九十四秒三十三金四百四萬六千四百九十六秒
三十三水八十萬三千四十八秒八十三木周日三百
九十八日八十八刻七九火七百七十九日九十二刻
〇一土三百七十八日七刻九九金五百八十三日九
十一刻水一百一十五日八十八刻

乾道歷劉孝榮造演紀上元甲子距孝宗乾道三年丁
亥積九千一百六十四萬五千八百二十三元法三萬
朞實一千九十五萬七千三百八朔實八十八萬五千

九百一十七秒七千六轉周分八十二萬六千六百三十七秒七千三百九十五交終分八十一萬六千三百六十六秒六千三十四以元法除朞實得三百六十五日二十四刻三六為歲實除朔實得二十九日五十三刻〇五九二為月策除轉周分得二十七日五十五刻四五九為轉終除交終分得二十七日二十一刻二二二為交終以步五星以元法除終率得周日木終率一千一百九十六萬六千五百八十一火二千三百三十

九萬一千九百八土一千一百三十四萬二千七百四
十六金一千七百五十一萬六千八百七十二水三百
四十七萬六千二百八十四木周日三百九十八日八
十八刻六火七百七十九日七十三刻〇二土三百七
十八日九刻一五金五百八十三日八十九刻五七水
一百一十五日八十七刻六一

淳熙曆劉孝榮造演紀上元甲子距孝宗淳熙三年丙
申積五千二百四十二萬一千九百七十二元法五千

六百四十歲實二百五萬九千九百七十四朔實一十六萬六千五百五十二秒五十六轉周分一十五萬五千四百七秒九千七百四十交實一十五萬三千四百七十六秒九千五百四十六以元法除歲實得三百六十五日二十四刻三六一七即歲實除朔實得二十九日五十三刻〇五九五為月策除轉周分得二十七日五十五刻四六為轉終除交實得二十七日二十一刻二三二六為交終以步五星以元法除周實得周日木

周實二百二十四萬九千七百一十五秒六十五火四百三十九萬八千八百一秒六千五十二百一十三萬二千四百二十八秒六金三百二十九萬三千二百七十秒五十水六十五萬三千五百四十五秒五十三木周日三百九十八日八十八刻五六火七百七十九日九十二刻九三土三百七十八日九刻金五百八十三日九十一刻三一水一百一十五日八十七刻六七

會元歴劉孝榮造演紀上元甲子距光宗紹熙二年辛

亥積二千五百四十九萬四千七百六十七統率三萬八千七百氣率一千四百一十三萬四千九百三十二朔率一百一十四萬二千八百三十四轉率一百六萬六千五百六十一秒七千三百一十交率一百五萬三千一百一十二秒二千一百四十以統率除氣率得三百六十五日二十四刻三七二為歲實除朔實得二十九日五十三刻〇五九四為月策除轉率得二十七日五十五刻四五六六為轉終除交率得二十七日二十

一刻二二〇二爲交終以步五星以元法除周率得周日木周率一千五百四十三萬六千八百三十四秒九十八火三千一十八萬三千二百六十八秒八十七土一千四百六十三萬二千一百四十七秒七十一金二千二百五十九萬七千三十九秒三十七水四百四十八萬四千四百四秒四十三木周日三百九十八日八十八刻四六火七百七十九日九十二刻九四土三百七十八日九刻一六金五百八十三日九十一刻三三

水一百一十五日八十七刻六

統天開禧成天三歴史合為一冊

統天歴楊忠輔造演紀上元甲子距寧宗慶元五年已未積三千八百三十五筞法一萬二千嵗分四百三十八萬二千九百一十餘六萬二千九百一十朔實三十五萬四千三百六十八轉實三十三萬六百五十五交實三十二萬六千五百四十七以筞法除嵗分得三百六十五日二十四刻二五為嵗實除朔實得二十九日

五十三刻〇六六六為月策除轉實得二十七日五十五刻四五八三為轉終除交實得二十七日二十一刻二二五五為交終木星周日三百九十八日八十八刻四九火七百七十九日九十二刻九六土三百七十八日九刻一六金五百八十三日九十刻二七水一百一十五日八十七刻六二

開禧歷鮑澣之造演紀上元甲子距寧宗開禧三年丁卯積七百八十四萬八千一百八十三日法一萬六千

九百歲率六百一十七萬二千六百八朔率四十九萬九千六十七轉率四十六萬五千六百七十一秒五千三百九十六交率四十五萬九千八百八十六秒四千八百二十五以日法除歲率得三百六十五日二十四刻三〇七六為歲實除朔實得二十九日五十三刻〇五九二為月策除轉率得二十七日五十五刻四五八八為轉終除交率得二十七日二十一刻二二一七為交終以步五星木星周日三百九十八日八十八刻六

火七百七十九日九十二刻九二土三百七十八日九刻一六金五百八十三日九十刻二七水一百一十五日八十七刻六

成天歴𦘫元震造演紀上元甲子距度宗咸淳七年辛未積七千一百七十五萬八千一百四十七日法七千四百二十歳率二百七十一萬一百一朔率二十一萬九千一百一十七轉周分二十萬四千四百五十五秒二千四百六十交終分二十萬一千九百一十四秒七

千五十一以日法除歲率得三百六十五日二十四刻
三九三五為歲實除朔實得二十九日五十三刻〇五
九三為月策除轉周分得二十七日五十五刻四六三
一為轉終除交終分得二十七日二十一刻二二三為
交終以步五星木星周日三百九十八日八十八刻五
七火七百七十九日九十二刻九土三百七十八日九
刻一六金五百八十三日九十刻二六水一百一十五
日八十七刻五九

史稱孝宗乾道三年丁亥歲有司不善用統元歷暗用紀元法推是年十一月甲子朔裴伯壽陳統元法進作乙丑朔於是依統元正之以授時推是年冬至二日六十四刻閏餘二日三刻經朔〇日六十一刻加差一十六刻定朔〇日七十七刻是十一月朔甲子酉正一刻合朔冬至非乙丑朔也葢由陳得一所立嵗實餘分强轉終餘分弱以積九千餘年用之遂加轉刻數羸長進作乙丑日矣有司用紀元為是即此見紀元愈於統元

豈有司不善用耶劉孝榮言是年四月朔日食一分日官言食二分既而精明不食以授時推是年四月朔交泛十三日九十九刻入食限定朔四日六十七刻得戊辰日申時日食是年即金大定七年金史書是日日食金主避正殿減膳伐鼓應天門内百官各於本司庭立明復乃止夫曰庭立明復乃止則真見其食與復圓也然則宋何以不食蓋宋臨安偏南金偏北月食在陰歷故金見其食而宋不見也所推一分二分步筭少差耳

授時乃燕京治歷益偏東北故推當食職此故也亦何異之有諸人考校氣朔晷刻交食分秒黃赤星躔多少參差連篇累牘甲乙不決互相詆毀不知皆由地里南北不一諸人所用歷術不齊或偶中者涸正旋改者射覆競取功名互相下石如是而已劉孝榮采五代民間萬分歷作三萬分為日法乃三因萬分小歷作三萬分以隱萬分之名其實三萬分歷即萬分歷朝四暮三之說也緣朔餘太强孝榮遂減其分乃增入秒曰秒七千

六從古朔餘有秒數乎紹熙四年布衣王孝禮言十一月日景表當在十九日壬午會元注在二十日癸未崇天在癸未酉初刻七十六分紀元在丑初一刻六十七分統元在丑初二刻二十分會元在丑初一刻三百四十分以授時推是年冬至分一十八日九十五刻得壬午日亥時正三刻冬至夫以孝禮親測晷景壬午日食非臆說也而授時適與之合崇天等歷則皆以未嘗測景之故未嘗測景而謬定歲實所以皆失之後天皆加至

次日此授時從測景來所以獨優也史稱慶元五年六月乙酉朔推日食不驗以授時推是年正月朔交泛二十七日一十刻定朔二十九日六十四刻得癸巳朔申時日食以步至六月經朔五十七日五十四刻得辛酉無乙酉六月交泛一十一日四十刻不入食限七月經朔二十七日七刻得辛卯無乙酉七月交泛一十四日八入食限六月七月俱無乙酉七月入限而又非其日無一可者何食之有楊忠輔之誤推也史稱嘉泰二年

五月甲辰朔日食草澤趙大猷言午初三刻日食驗之午初一刻起未初刻復滿大猷言然統天先天一辰有半乃罷楊忠輔以授時推是年五月朔交泛一十三日三十刻入食限定朔四十日四十九刻得甲辰日午初三刻合朔日甚則起虧午初復滿未初與大猷所言天行所至若合符節楊忠輔其何説之辭史稱嘉定十一年七月朔日食一分驗之不食以授時推是年七月朔交泛一十四日三十刻入食限定朔六日四十九刻得

庚午朔午時日食然食止一分臨安偏南不見其食亦不為差史言淳祐十一年十二月十七日立春開禧歴筭酉正一刻淳祐筭歴筭申三刻謂相差六刻有奇以授時筭是日立春分八日六十八刻得壬申日申正一刻立春則淳祐為近開禧為遠也葢授時較宋時測驗日晷無差則依授時為密咸淳六年會天歴推冬至至後為閏十一月既已頒歴臧元震歴辯以章月至朔同日論之應冬至前閏十月不應冬至後閏十一月應以

十一月初一日為冬至不應以十一月三十日為冬至與太史局辯正而太史之詞窮以授時推咸淳六年歲前天正閏餘一十八日六十九刻應閏十月至十一月朔日閏月已過閏餘止四刻餘是日冬至分二日六十三刻得丙寅申初初刻冬至經朔二日五十九加差一十九刻五十分以加經朔為定朔二日七十八刻得丙寅日酉正三刻合朔乃是十一月丙寅朔申時冬至酉時合朔正為章月至朔同日臧元震之言是也會天誤

矣然後知宋歷之多差而授時為密也

元史

元初承用金大明歴庚辰歲太宗西征五月望月蝕不效二月五月朔微月見於西方南中書令耶律楚材以大明歷後天乃更撰歷推上元庚午七政同會虛宿六度以應太祖受命之符又以西域中原地里殊遠創為里差遂題其名曰西征庚午元歷表上之然不果頒用至元四年西域札瑪里迪音撰進萬年歷世祖稍頒行之

萬年法未傳庚午元歷演紀上元庚午距太宗庚辰積二千二十七萬五千二百七十筭日法五千二百三十歲實一百九十一萬二百二十四朔實一十五萬四千四百四十五周天度三百六十五度二十五分六十七秒轉終分一十四萬四千一百一十秒六千二十交終分一十四萬二千三百一十五秒九千三百以日法除歲實得三百六十五日二十四刻三五九四卽歲實除朔實得二十九日五十三刻〇五九二七為月策除轉

終分得二十七日五十五刻四六〇八為轉終除交終分得二十七日二十一刻二二二四為交終木星周日三百九十八日八十八刻火七百七十九日九十三刻一六土三百七十八日九刻〇二金五百八十三日九十刻一四水一百一十五日八十七刻六史云楚材損節氣之分然歲實仍舊未嘗損也其餘諸率雖微有增減其實皆大明歷之舊亡異術耳

至元十三年元世祖詔中書左丞許衡太子贊善王恂

都水少監郭守敬改治新歷衡等以為金雖改歷止以宋紀元歷微加增益實未嘗測驗於天乃與南北日官參考累代歷法測候日月星辰消息運行之變參别同異酌取中數以為歷本十七年冬至歷成賜名授時十八年頒行天下自古及今其推驗之術獨此為密近者後元順帝亡併其歷官歷術俱没入沙漠中我朝存其餘法而失其本源洪武初遭元統改易溷亂其術遂使至今疇人布筭多所舛錯余乃因元史之舊編稽前代

之故實繹其端緒驗諸象緯以詳著於篇至其郭守敬之術所未備併所差失者余悉補葺訂正歷乃完矣詳見後

古今律歷考卷十九